

## TOWER MX-1

Innowacyjna komora do suchych kąpeli w dwutlenku węgla lub ozonie



### Podstawowe właściwości

Jedyną na rynku urządzenie pozwalające na przeprowadzenie zabiegów suchych kąpeli zarówno w dwutlenku węgla jak i w ozonie. Urządzenie umożliwia kąpiele całego organizmu (wyłączając jedynie głowę), dzięki czemu oddziałuje na krążenie systemowe i obwodowe organizmu dając znacznie lepsze efekty terapeutyczne w odróżnieniu od kąpeli kończyn dolnych oddziałujących tylko na krążenie obwodowe.

Komora do suchych kąpeli kwasowęglowych lub ozonowych TOWER MX-1 pracuje w pełni automatycznie, wyposażona jest w kolorowy 15 calowy panel sterowniczy i mikroprocesorowy system sterowania i kontroli zabiegami tj. dawki CO<sub>2</sub>, stężenia ozonu, czasu zabiegu, temperatury w zakresie 30°C-40°C.

Urządzenie występuje w wersji stacjonarnej i mobilnej.

Można dokonać wyboru wersji kolorystycznej urządzenia.

Suche kąpiele kwasowęglowe (w dwutlenku węgla) są zabiegiem refundowanym przez NFZ zaliczającym się do zabiegów z wykorzystaniem naturalnych surowców.

### Kąpiele w dwutlenku węgla:

Urządzenie przeznaczone jest do przeprowadzania zabiegów w bezwodniku kwasu węglowego dla osób, które z racji współistniejących schorzeń nie mogą pobierać tzw. „mokrej” kąpeli kwasowęglowej, gdzie występuje dodatkowo obciążające pacjenta ciśnienie hydrostatyczne. Pobieranie „suchych” kąpeli w CO<sub>2</sub> nie wymaga zdejmowania odzieży wierzchniej. Dla osób z dysfunkcją narządów ruchu, zabieg ten ze względu na łatwość zajęcia stanowiska zabiegowego zastąpić może kąpiele „mokre”.

Lecnicze działanie dwutlenku węgla polega na rozszerzeniu naczyń włosowatych, tętniczych i żylnych spowodowanym wydzielaniem się w skórze ciał histamino podobnych i acetylocholino. Efektem takiego działania CO<sub>2</sub> jest spadek ciśnienia krwi, zarówno normalnego jak i podwyższonego chorobowo. Opisany proces zachodzi bez udziału dodatkowego czynnika termicznego. Dwutlenek węgla obniża, bowiem wrażliwość receptorów zimna, podrażniając jednocześnie receptory ciepła.

Następuje także otwarcie kapilar o około 300% w stosunku do sytuacji przed zabiegiem. Całkowite przekrwienie skóry poddanej wpływowi dwutlenku węgla wzrasta o około -600%.

Zabiegi w gazowym dwutlenku węgla czyli tzw. zabiegi suche zalecane są w przypadku współistniejących schorzeń kardiologicznych lub naczyniowych mózgu, gdzie stosowanie obciążających hydrostatycznie i termicznie kąpeli kwasowęglowych mokrych jest wykluczone. Wskazania do kąpeli w CO<sub>2</sub>:

- zaburzenia krążenia w peryferyjnych naczyniach tętniczych,
- choroby układu krążenia,
- schorzenia reumatyczne,
- oparzenia,
- odmrożenia,
- owrzodzenia podudzia,
- hipo- i hipertonia,
- gangreny cukrzycowe, arteriosklerotyczne, naczyniokurczowe.

### Kąpiele w ozonie:

Ozon to trzyatomowa cząsteczka tlenu o ciężarze właściwym 48. Jest bardzo silnym utleniaczem o potencjale 2,07V. W temperaturze pokojowej utlenia wszystkie metale i niemetale. Połączenie tlenu w cząsteczce ozonu jest nietrwałe. Ozon stosowany w metodach leczniczych nie jest czystym gazem. Najczęściej są to mieszaniny ozonowo-tlenowe lub ozonowo-powietrzne. W medycynie ludzie od ponad stu lat wykorzystują ozon stosując go, jako środek wyjąłwiający, odkażający oraz poprawiający metabolizm komórkowy przez zwiększone dostarczanie tlenu do tkanek. Silne właściwości bakterioobójcze, grzybobójcze i wirusobójcze ozonu, głównie na beztlenowce, wynikają z jego bardzo wysokiego potencjału oksydo-redukcyjnego niszczącego większość struktur enzymatycznych mikroorganizmów.

Ozon zastosowany w mieszaninie z tlenem ma działanie poprawiające krążenie obwodowe w kończynach dolnych, powoduje lepsze utlenienie tkanek niedokrwionych, działa przeciwzakrzepowo i przeciwmiażdżycowo oraz dezynfekująco na rany i owrzodzenia. W większych stężeniach niszczy bakterie i wirusy, a w mniejszych pobudza gojenie się ran, oparzeń, owrzodzeń, odleżyn, ma także właściwości immunostymulujące.

Ozon można stosować zewnętrznie w postaci mieszaniny ozonowo-tlenowej lub ozonowo-powietrznej w namiotach foliowych, komorach zewnętrznych, w postaci roztworów lub w postaci maści zawierającej ozonki.

Wskazania do kąpeli w O<sub>3</sub>:

- choroby naczyń obwodowych (zaburzenia krążenia obwodowego tętniczego),
- nadciśnienie i niedociśnienie tętnicze,
- przewlekłe schorzenia narządu ruchu: choroby reumatyczno-zwyrodnieniowe,
- rehabilitacja po urazach,
- wszelkiego rodzaju nerwice (np. nadpobudliwość),
- bezsenność,
- zaburzenia przemiany białkowo-tłuszczowej (otyłość),
- zaburzenia perystaltyki jelit,
- wzdęcia,
- przewlekłe choroby kobiece i stany depresyjne właściwe dla klimakterium, nieregularne i bolesne menstruacje,
- przygasająca potencja seksualna (kąpiel z aromaterapią),
- przewlekłe choroby skórne (stany zapalne, niektóre egzemy, łuszczyca, grzybica),
- odleżyny, owrzodzenia troficzne z infekującymi wykwitami skóry,
- nadpotliwość stóp,
- mózgowo porażenie dziecięce,

- niedowład w przebiegu przepukliny oponowo-rdzeniowej,
- zespół Ehlersa-Danlosa,
- wzmożone lub patologicznie obniżone napięcie mięśniowe,
- w medycynie kosmetycznej – zwalczanie i zapobieganie cellulitowi, rozstępy, obrzęki pooperacyjne, niekorzystne zjawiska estetyczne pojawiające się przy przekwitaniu, ciąży, po porodzie lub intensywnych terapiach odchudzających,
- w medycynie kosmetycznej – zwalczanie i zapobieganie cellulitowi, rozstępy, obrzęki pooperacyjne, niekorzystne zjawiska estetyczne pojawiające się przy przekwitaniu, ciąży, po porodzie lub intensywnych terapiach odchudzających.

#### Dane techniczne Tower MX-1 – wersja stacjonarna:

- Zabieg wykonywany w pozycji siedzącej wygodnej dla każdego pacjenta niepełnosprawnego
- Możliwość wykonania zabiegu obejmującego całe ciało (poza głową)
- Kolorowy 15 calowy panel sterujący
- Mikroprocesorowy nowoczesny system sterowania i kontroli zabiegów pozwalający na regulacje podstawowych parametrów zabiegowych
- W pełni zautomatyzowany przebieg zabiegu
- System kąpieli w dwutlenku węgla
- System kąpieli w ozonie
- Funkcja muzykoterapii podczas zabiegu
- Funkcja koloroterapii podczas zabiegu
- Sygnalizacja dźwiękowa zakończenia terapii
- Możliwość przerywania zabiegu przez osobę obsługującą
- Skuteczne i szybkie uszczelnienie komory zabiegowej
- Niezmienne i wysokie stężenie CO<sub>2</sub> oddziałujące na pacjenta dzięki cyrkulacji CO<sub>2</sub>
- Stała wysoka koncentracja CO<sub>2</sub> uzyskana dzięki automatycznemu uzupełnianiu gazu
- Automatyczne wodne nawilżanie gazu zwiększające efektywność zabiegu od momentu jego rozpoczęcia
- Specjalna konstrukcja urządzenia pozwala na oddziaływanie na krążenie nie tylko obwodowe ale również krążenie systemowe
- Możliwość korzystania z urządzenia osób niepełnosprawnych i w podeszłym wieku
- Kontrolowane odprowadzenie CO<sub>2</sub> po zabiegu
- Automatyczne opróżnianie ozonu z urządzenia
- Średnie zużycie CO<sub>2</sub>: butla 20 kg / 150 zabiegów (zabiegi około 10 minutowe)
- Możliwość wykonania 5 zabiegów w ciągu godziny
- Regulacja temperatury zabiegu w przedziale od 30°C - 40°C
- Zasilanie elektryczne główne: 230V 50Hz
- Max. pobór mocy: ~2,4 kW
- Wymiary urządzenia: 1280 mm (dł.) x 1240 mm (szer.) x 1150 mm (wys.)
- Regulacja pokrywy dostosowana do wzrostu pacjenta w przedziale (130-210 cm)
- Możliwość regulacji czasu zabiegu od 5 do 30 minut, sugerowany czas zabiegu 10 minut.
- W wyposażeniu standardowym reduktor do butli CO<sub>2</sub> i wykonanie instalacji wyprowadzenia gazu po zabiegowego

